

ΕΝΟΤΗΤΑ: ΑΝΑΛΟΓΙΕΣ

1. Να βρείτε την τιμή του χ στις πιο κάτω αναλογίες:

(μ. 3)

(α) $\frac{\chi}{6} = \frac{5}{3}$

(β) $\frac{\chi-3}{8} = \frac{1}{2}$

2. Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω σχέσεις χρησιμοποιώντας τις ιδιότητες των αναλογιών:

(μ. 2)

(α) Αν $\frac{\alpha}{3} = \frac{\beta}{7}$ τότε $\frac{\alpha}{\beta} = \text{—}$

(β) Αν $\frac{\alpha}{\beta} = \frac{5}{2}$ τότε $\frac{\alpha+\beta}{\beta} = \text{—}$

(γ) Αν $\frac{\chi}{\psi} = \frac{13}{6}$ τότε $13\psi =$

(δ) Αν $\frac{\alpha}{2} = \frac{\beta}{5} = \frac{\gamma}{4}$ τότε $\frac{\alpha}{2} = \frac{\beta}{5} = \frac{\gamma}{4} = \text{—}$

3. Να χαρακτηρίσετε τις πιο κάτω προτάσεις ως σωστές ή λανθασμένες βάζοντας **✓** στην αντίστοιχη στήλη:

(α – δ: μ. 0,5/ ε – στ: μ. 1)

ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ

(α) Στα αντιστρόφως ανάλογα ποσά οι αντίστοιχες τιμές τους έχουν πάντοτε το ίδιο πηλίκο.

☐☐

(β) Στα ευθέως ανάλογα ποσά, ο λόγος δύο τιμών ενός ποσού είναι ίσος με το λόγο των αντίστοιχων τιμών του άλλου ποσού.

☐☐

(γ) Η ταχύτητα και ο χρόνος που απαιτείται για την κάλυψη μιας απόστασης είναι ευθέως ανάλογα ποσά.

☐☐

(δ) Η αμοιβή ενός εργάτη και ο χρόνος εργασίας του είναι αντιστρόφως ανάλογα ποσά.

☐☐

(ε) Μια τάξη έχει 25 μαθητές και μια μέρα απουσίαζαν οι 4, δηλαδή απουσίαζε το 15% της τάξης.

☐☐

(στ) Τα ποσά που δίνονται στον πίνακα είναι αντιστρόφως ανάλογα.

☐☐

χ	2	3	6
ψ	12	8	4

4. Η κυρία Ελένη με 15 κιλά πορτοκάλια έφτιαξε 9 κιλά μαρμελάδα. Πόσα κιλά πορτοκάλια χρειάζεται για να φτιάξει 21 κιλά μαρμελάδα; (μ. 2)
5. Οι 8 τεχνίτες, για να τελειώσουν ένα έργο, χρειάζονται 9 ημέρες. Για να τελειώσει το ίδιο έργο 3 ημέρες νωρίτερα, πόσοι τεχνίτες πρέπει να δουλέψουν ; (μ. 2)
6. Ο Γιώργος αγόρασε μια τηλεόραση αξίας €1500 με έκπτωση 20%. Αν πλήρωσε επιπλέον 18% Φ.Π.Α, πόσα του στοίχησε τελικά η τηλεόραση; (μ. 3)

7. Ο κύριος Κώστας αγόρασε ένα αυτοκίνητο και πλήρωσε €6500. Πλήρωσε επιπρόσθετα 20% της αξίας του αυτοκινήτου για διάφορες επιδιορθώσεις και €200 για την άδεια κυκλοφορίας. Στη συνέχεια πούλησε το αυτοκίνητο για €10400.

(α) Να βρείτε πόσα χρήματα κέρδισε ο κύριος Κώστας.

(β) Να υπολογίσετε το ποσοστό κέρδους του κύριου Κώστα.

(γ) Τα χρήματα που κέρδισε τα μοίρασε στα δύο παιδιά του ανάλογα με τις ηλικίες τους. Αν το πρώτο παιδί είναι 23 χρονών και το δεύτερο 17, να βρείτε πόσα χρήματα πήρε το κάθε παιδί.

(μ. 1/ 1/ 2)